نحو مسكن صحي ومدن مستدامة (3)

نشر في جريدة أخبار الخليج بتاريخ 21 إبريل 2019

بقلم: الدكتور زكريا خنجي

يقول الباحث عبدالرزاق سلام في بحثه الذي بعنوان (آفاق التنمية الإسكانية المستدامة في الدول العربية): «فالمسكن يأتي في الدرجة الثانية من أولويات الحياة بعد الغذاء، ويعتبر من القضايا الحساسة التي تستدعي الاهتمام والعناية، فلا يمكن لإنسان بدون سكن مريح أن يكون مستقرًا فيزيولوجيًا أو نفسيًا، أو اجتماعيًا، ولا أن يكون مبدعًا أو مفكرًا أو منتجًا بالشكل الذي يكون عليه فيما لو تأمن له السكن المريح، وأن الذي لا يملك سقف سكن يعيش تحته بهدوء يعتبر نفسه وكأنه بدون وطن وتكون علاقته بوطنه ضعيفة طالما ليس له فيه ما يأويه بشكل إنساني، يقول المثل الروسي «البيت قلعة الإنسان»، وبالتالي كلما كثرت القلاع في الوطن كان أكثر قوة وحصانة، وبالتالي يعتبر المسكن المحرك الرئيسي للاقتصاد الوطني، ويمثل الدعامة الأساسية للسير الحسن لجميع القطاعات الأخرى ولو بطريقة غير مباشرة، وانعدام المسكن لدى الأفراد يولد إشكاليات سكنية تهدد مستقبل جميع القطاعات».

هذا الكلام عام وفيه الكثير من المطاطية، إلا أنه في مجمله صحيح، وخاصة عندما نتحدث في موضوع المدن المستدامة التي حتى الآن لم تظهر ولم

تبدُ معالمها بالصورة التي نرغب، وإن كانت العديد من الدراسات طرحت الإطار العام لمثل هذه المدن إلا أنها ما زالت – كما نعتقد – نحتاج إلى المزيد من التوضيح. وإن كنا هنا لا نتحدث عن المفهوم الضيق للمدينة المستدامة والتي يمكن أن تشمل المسكن والبناء المادي وكيفية الحياة في تلك المساكن فحسب، وإنما نود أن تكون نظرتنا إلى الموضوع تغطي العديد من الجوانب حتى يكون مفهومنا للمدينة المستدامة تتحدث عن المسكن بجميع أبعاده، والخدمات المساعدة للعيش في هذه المدينة برفاه، والتسهيلات المقدمة سواء في الشوارع أو حتى في المسكن نفسه، وكل سبل الراحة وكل ما يحتاج إليه الإنسان ليعيش معيشة تكفل راحته وصحته الجسدية والنفسية.

وبحسب هذا المنظور الذي نصبو إليه، فإننا نعتقد أن المدينة المستدامة تتكون كما تتكون كل المدن، فهي تتكون من: منازل سكنية، منشآت بمختلف أنواعها مثل المدارس والملاعب والأندية والمحلات التجارية، والمصانع والمساجد، وكذلك المزارع والمصانع ومحطات توليد الطاقة، بالإضافة إلى الشوارع وكل محتويات المدن العادية، إلا أن في المدينة المستدامة نحتاج إلى التفكير الجدي في الكثير من الأمور وأخذ العديد من الاعتبارات والتفكير في أبعاد الاستدامة المختلفة حتى يمكن أن نطلق على هذه المدينة أو تلك مدينة مستدامة.

ما المدينة المستدامة ؟

ونحن هنا – كما أشرنا سابقًا – فإننا لا نتحدث عن المدن البيئية، إذ اننا نعرف أن المدينة البيئية هي تلك المدينة التي تبنى على بُعد واحد من أبعاد الاستدامة، ولكن المدينة المستدامة هي تلك المدينة التي تبنى وفق أبعاد الاستدامة الأربعة، البيئية والاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية، فلا يطغى جانب على آخر، وإنما يجب النظر في جميع الجوانب بقدر الإمكان.

لذلك فحتى تبنى هذه المدينة وفق تلك المواصفات، فإنه من الأولى أن يوضع لها مخطط أولي – على ورق – وهذا يعني أنه لا يتم التنفيذ أبدًا مهما كانت الظروف قبل أن يتم التخطيط وتتم الموافقة على التخطيط من قبل لجنة تعرف ماذا تعني الاستدامة، وماذا تعني استدامة المدن والمنازل، وحينما تتم الموافقة عليها نتحول بعد ذلك إلى التنفيذ، أما خلاف ذلك فإننا لا نفكر بطريقة الاستدامة وإنما ما زلنا ندور في فراغ الفوضى والعشوائية، وللأسف فإن ذلك يجري في الكثير من المدن العربية.

كيف تبنى المدن المستدامة ؟

لا نستطيع في هذا المقال أن نتحدث في كل تلك الأمور بإسهاب، وإنما هذا لا يمنع أن نتطرق إلى ملامح لبعض الأفكار التي وجدناها في العديد من المراجع، مثل:

اختيار الموقع: دائمًا وأبدًا فإنه يجب أن نفكر في موقع المدينة، وذلك من أجل التفكير المستقبلي، فلا نبني مدينة في منطقة ضيقة، وبالتالي نبني المنازل ضيقة، والشوارع ضيقة، والمنشآت ضيقة وكل ذلك بسبب أننا لم نختر الموقع المناسب، ليس ذلك فحسب، وإنما يجب أن نفكر في الزيادة والكثافة السكانية المستقبلية ويجب أن نضعها في الاعتبار، وإلا فكيف ستكون المدن مستدامة ؟

المواد الخام: فالمدن المستدامة يجب أن تبنى من مواد خاصة صديقة للبيئة، قليلة الكلفة، ومن مواد يسهل الوصول إليها ويفضل أن تكون من المواد الخام الموجودة في البلاد نفسها.

أنظمة العزل الحراري: يجب أن تبنى تلك المدن من مواد خام تساعد بصورة كبيرة على حفظ الطاقة الحرارية في الشتاء، وتقوم بالتبريد في الصيف، وخاصة في مناطقنا الصحراوية الحارة، فخلاف ذلك فإن المواطن سوف يضطر إلى استهلاك كميات كبيرة من الطاقة من أجل التبريد.

التشجير: ومن الضروريات المهمة وجود سياج كبير من الأشجار حول المدينة، وذلك للتخفيف من وهج الشمس وكذلك صد الغبار، والتخفيف من درجة حرارة المدينة، وهذه الأشجار ستوفر بيئات جميلة وأراضي خصبة، ويفضل أن تُخلط تلك الأشجار التي تستخدم للظل ومصدات للغبار مع أشجار مثمرة، وخاصة الأشجار المحلية والنخيل وما شابه ذلك، عندئذ فهي تعطي العديد من الفوائد، بدلاً من الاكتفاء بفوائد قليلة محصورة.

الخدمات والتسهيلات: يفضل أن تنجز الخدمات العامة والتسهيلات كلها مع بناء المساكن والطرق والشوارع، فليس من المعقول أن بعد رصف الشوارع وبناء البيوت نتذكر أننا لم نعمل شبكة صرف صحي في المدينة، لذلك نضطر الى تكسير الشوارع من جديد، أو نجد أنفسنا أن تلك الشوارع الرائعة الجمال لا تصرف مياه الأمطار حتى إن كانت قليلة، فهل هذه تُعد مدنًا مستدامة ؟ لذلك نجد أنه من الحكمة أن تعمل الشوارع وترصف في صورتها النهائية مع المدينة نفسها وليس بعدها أو قبلها، فإن ذلك قد يسبب عناء للساكنين، وخاصة إذا رُصفت الشوارع بعد تسكين السكان، فإن ذلك يعني أن المواطنين سوف يعانون الأمرين من عدم وجود شوارع وطرق، فتصور مدينة مثل هذا كيف يمكن أن يعيش فيها الناس ؟

الطاقة: في المدن المستدامة من الأفضل أن نفكر في كيفية ونوعية الطاقة المستخدمة، فهل نولد الكهرباء من الشمس والطاقات البديلة المتجددة أم من حرق الغاز والبترول ؟ وربما يمكن أن نحرق النفايات التي

تنتجها المدينة لتوليد الكهرباء، ولكن يجب أن نحذر فإن الحرق يجب أن يتم في بيئات محكمة. وبصورة عامة فإن ذلك يعني النظر في موضوع الطاقة والسعي للطاقة البديلة المتجددة وعدم الركون إلى الطاقة التقليدية.

وهكذا يجب أن نفكر في الكثير من الأمور، فبالإضافة إلى تلك الأمور التي ذكرناها، فإنه يجب أن نعيد التفكير في موضوع إعادة استخدام وتدوير النفايات، والقضايا المتعلقة بالصرف الصحي، بناء الحدائق كمتنفسات لسكان المدينة، تجنب الضوضاء والازدحام، ويجب التفكير في معدلات الخصوبة والكثافة السكانية المستقبلية، الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة، والكثير من تلك الأمور التي تؤدي إلى تسهيل الحياة في هذه المدينة وليس إلى معاناة ومشاكل وما إلى ذلك.

إلا أن هذا لا يعني أبداً أن تخلو المدينة من الكراجات وورش العمل والمقاهي وما إلى ذلك من مرافق، إلا أن هذه المنشآت يجب ألا تتداخل وتخلط مع المنازل السكنية، فيمكن أن يكون لها أمكنة مخصصة، حيث يمكن للمواطن زيارتها في حالة الحاجة إليها.

المباني والمنازل المستدامة

نعتقد أنه من المهم عند التفكير في المدن المستدامة أن نفكر في المنازل وكيفية بنائها، فليس من الحكمة أن نفكر في شوارع المدينة ومنشآتها ونهمل المباني والعمارات التي سوف يسكن فيها الإنسان، فأساس التنمية هو الإنسان، ونحن نقوم ببناء المدن من أجل الإنسان، لذلك يجب أن نفكر في هذه المساكن وأن نعيد التفكير فيها بطريقة مستدامة، ولكن كيف ؟

إن الذي سيفكر في بناء المدينة المستدامة نحسب أنه سوف يفكر في العديد من الأمور المادية التي تهم بناء المساكن المستدامة، فهو سوف يأخذ في الاعتبار جميع الأمور البيئية والحسية مثل كيفية تهوية المنازل وكيفية تسرب أشعة الشمس وبناء شبكة مجاري وما إلى ذلك، إلا أنه من المهم أن نفكر في أمرين آخرين، فالكثير من العاملين في هندسة المباني – ربما – لا يفكرون فيها على اعتبار أنهما غير مهمين، وهما: الجانب المتعلق بالصحة الجسدية والجانب المتعلق بالصحة النفسية، فكيف نأخذ هذين الموضوعين في الاعتبار ؟

يشير الموقع الإلكتروني (الباحثون المصريون) إلى أنه في الستينيات من القرن الماضي برز مفهوم (العمارة النفسية) وخاصةً في بريطانيا، وهو مفهوم يعبر عن التعاون المشترك بين علماء النفس والمهندسين

المعماريين أثناء تصميم المباني بمختلف استخداماتها لتحقيق الاحتياجات النفسية للمستخدمين.

ويمكن تفكيك مصطلح العمارة النفسية إلى عنصريه الأساسيين وهما علم النفس والعمارة، حيث إنها المنطقة المشتركة بين علم النفس كعلم نظري والعمارة كعلم تطبيقي، إذ ان كل منهما من العلوم الإنسانية التي تتعامل مع السلوك الإنساني بشكل مباشر، وترتبط العمارة النفسية بعدة مصطلحات أهمها (علم فلسفة الجمال) و(الإدراك)؛ حيث إن إدراك المستخدمين للعناصر المعمارية هو ما يؤثر سلبًا أو إيجابًا على الحالة النفسية لهم بل يتحكم في نمط تفكيرهم فترات قد تطول لتؤثر على أسلوب حياتهم بشكل كبير.

وفي محاولة لتطبيق أسس البحث العلمي والحصول على نتائج محسوسة قام العلماء بإجراء العديد من التجارب في هذا السياق نذكر منها:

في حوالي عام 2008 اكتشفت مجموعة من الباحثين البريطانيين وجود علاقة بين التصميمات المعمارية والناس، إذ لاحظوا ازدياد الأعراض الذهانية لدى مرضاهم بعد قضائهم 10 دقائق في السير في مدينة لندن، وتنبَّأوا بنتائج أسوأ إذا كان السير في ولاية فلوريدا مثلًا خلال ساعة الذروة. ولا يؤثّر تصميم المدن فقط في عدد الكيلومترات التي نمشيها أو الوقت الذي نقضيه في السيارة، فهي تُحدث أيضًا تغييرات في نظامنا الغذائي الذي يعتبر عمودًا أساسيًا في العادات الفارقة في الوقاية من الأمراض.

واليوم تُستخدم النظريات المعمارية في تصميم الفنادق والمتنزَّهات والمحلات التجارية؛ إذ يؤثر تصميمها على سلوك المشترين، وقد أوضح الباحث باوندستون من خلال تجربة أُجريت في الولايات المتحدة لتحليل سلوكيات الناس في المحلات الكبرى، واستنتج من خلال مراقبة عدد كبير من المستهلكين أنهم في حالة التجوُّل بالعربة من جهة اليمين إلى اليسار كانوا ينفقون بمعدَّلٍ أكبر بنحو دولارين عن غيرهم ممَّن يقومون ببدء الجولة من اليسار إلى اليمين، ولهذا تم تصميم أغلب المحلات التجارية ليكون مدخلها إلى اليمين ليبدأ المستهلك جولته مع عقارب الساعة، ويحقق التجَّار ربحًا أكبر.

وفي مختبرٍ مظلم في بيترسبورج كان جوناس إدوارد سولك يعمل لإيجاد علاج لشلل الأطفال، ظل تقدمه بطيئًا جدًا إلى أن انتقل إلى ديرٍ إيطاليّ في أسيزي، حيث سادت أشكالٌ مستديرة خضراء. ولم يمضِ وقتٌ طويل حتى كان قد توصَّل الى رؤيةٍ واضحة يصلُ بها إلى لقاح شلل الأطفال، وكان سالك مقتنعًا بأنَّ «الإنارة» وتغيُّر البيئة والهيكل المعماري هو ما نجح في تحفيز إبداعه.

وفي دراسة تأثير ارتفاع السقف على معالجة الدماغ للمعلومات، استنتج مايرز ليفي الأستاذ في جامعة مينيسوتا من خلال تجربة أجراها عام 2007 أن السقف المرتفع يعزز التفكير الحر والأكثر مرونة مع الاتجاه نحو التجريد، بينما يساعد انخفاض السقف في التفكير المحدد الأكثر صلابة

وملموسا. ووفقًا لمايرز، فإنَّ القيود المادية التي يمكن أن يسبِّبها السقف المنخفض تجعل الناس أكثر دقة وأكثر ميلا إلى وجهة نظر واقعية. وما يتعلق بالسقف يمكن أن يتعلق بالغرف الضيقة، فالكثير من تلك الدراسات يشير بوضوح إلى أن سعة الغرف والمنازل والتهوية ودخول الشمس كلها ذات تأثير إيجابي أو سلبي على الحالة النفسية والجسدية للإنسان، فهل نفكر في إنشاء مدن ونعتقد أنها مستدامة وفي الوقت نفسه نبني منازل تلك المدن وغرفها بطريقة ضيقة يمكن أن تؤدي إلى اختناق الإنسان الساكن فيها، حيث إن تلك الغرف وتلك المنازل يصعب أن تستوعب الأثاث والبشر في آن واحد، ثم نقول نحن نسير نحو المدن المستدامة ؟

ليس لديّ إجابة.